



DuraMax®

技术规格

版本：2015-10



We make it visible.

动态性能

运行速度	机动	单位 mm/s	轴向	0 至 100
	自动	单位 mm/s	轴向	最大300
		单位 mm/s	空间	最大520
加速度		单位 m/s ²	轴向	最大1
		单位 m/s ²	空间	最大1.7

测头与精度

ZEISS VAST XXXT¹⁾



扫描与多点触测式测头系统

扫描测量率高达 500点/秒。

探针长度

TL3 模块：探针轴向长度= 30 - 150 mm，最大径向长度= 65 mm

最大重量为=15 g

最小探针直径=0.3 mm

			DuraMax	DuraMax RT	DuraMax HTG
长度测量误差 ^{2) 4) 6)} MPE 符合 ISO 10360-2:2009	E0/E40	单位: μm	2.4 + L/300 18-22°C时	2.4 + L/300 18-22°C时	2.2 + L/300 18-22°C时
			2.7 + L/250 18-26°C时	2.7 + L/250 18-26°C时	2.5 + L/250 18-26°C时
			2.9 + L/200 18-30°C时	2.9 + L/200 18-30°C时	2.7 + L/200 18-30°C时
E0重复精度范围 MPL 符合 ISO 10360-2:2009	R0	单位: μm	1.7	1.7	1.7
					3.9 + L/100 15-40°C时
扫描误差 MPE 符合 ISO 10360-4:2000 扫描检测时间 MPT	THP	单位: μm	2.9	2.9	2.9
	τ	单位: s	55	55	55
形状测量误差 ³⁾ MPE 圆度符合 ISO 12181 (VDI/VDE 2617 sheet 2.2)	RONt (MZCI)	单位: μm	2.4	2.4	2.4
单探针形状探测误差 MPE 符合 ISO 10360-5:2010	PFTU	单位: μm	2.4	2.4	2.4
多探针形状测量误差 MPE 符合 ISO 10360-5:2010	PFTM ⁵⁾	单位: μm	3.9	3.9	3.9
多探针尺寸测量误差 MPE 符合 ISO 10360-5:2010	PSTM ⁵⁾	单位: μm	1.2	1.2	1.2
多探针位置测量误差 MPE 符合 ISO 10360-5:2010	PLTM ⁵⁾	单位: μm	2.7	2.7	2.7

温度特性

			18-30°C	18-30°C	15-40°C
确保精度					
温度梯度	每天	单位 K/d	5.0	5.0	10.0
	每小时	单位 K/h	2.0	2.0	3.0
	空间	单位 K/m	1.0	1.0	1.0

1) 配置TL3 模块的验收测试；使用探针长度70 mm，探针直径8 mm

2) 测量长度L 单位为mm

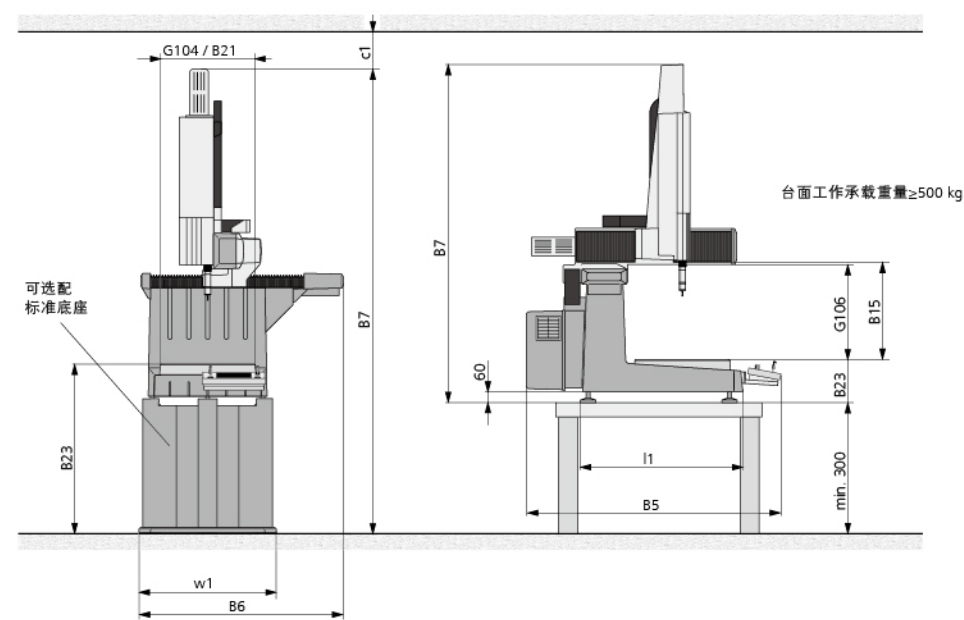
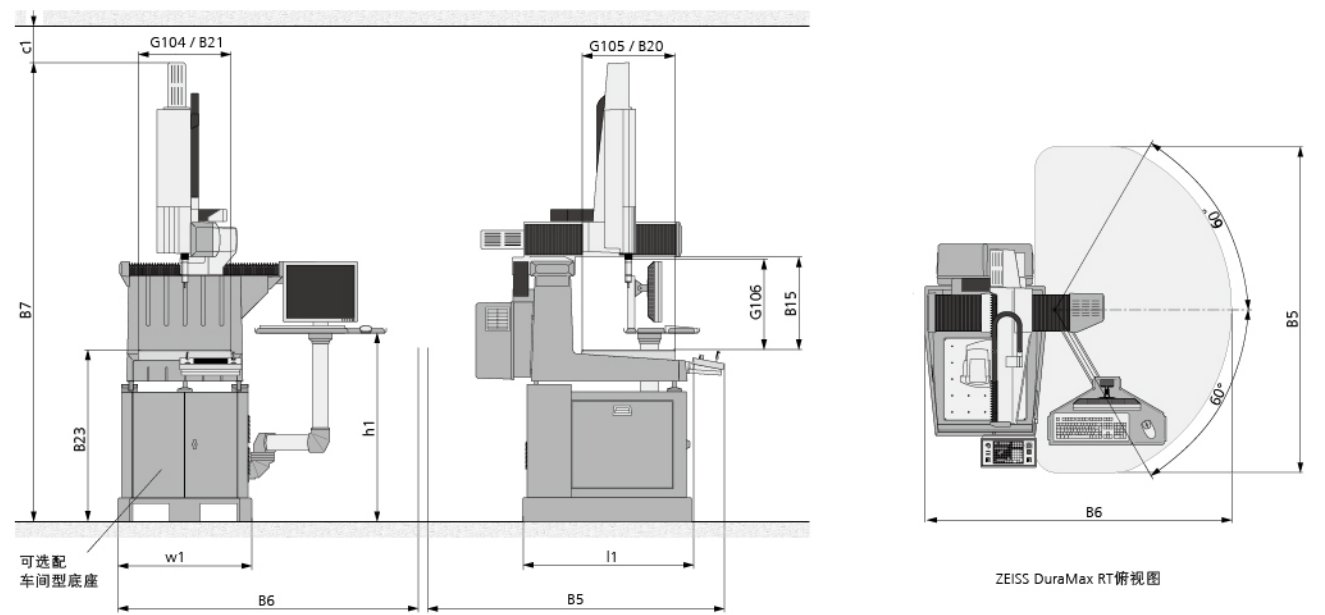
3) 圆度测量中扫描速度为5mm/s，滤波为50 UPR

4) ZEISS DuraMax 上的测量长度基于典型的特性尺寸

5) 符合指定的条件

6) 按照给定的温度特性与稳定的温度波动

ZEISS DuraMax	尺寸 单位 mm						重量 单位 kg		
	测量范围			工作范围(最大工件尺寸)			最大承载量		
	X 轴	Y 轴	Z 轴	宽	长	高			
	G104	G105	G106	B21	B20	B15			
	500	500	500	500	500	500	100		
	机器外形尺寸			占地面积		工作台高度		组装空间	机器自重
	宽	长	高	宽	长	高	高	高	
	B6	B5	B7	w1	l1	B23	h1	c1	
普通台式	1080	1360	1803	670	870	230	-	≥200	350
配备标准底座	1080	1360	2480	740	910	905	-	≥200	445
配备车间型底座	1770	1710	2511	732	948	940	1038	≥200	515



注意：给出的尺寸和重量是估计值。尺寸单位为mm。以实际变更为准。尺寸标注基于DIN 4000-167:2009标准。

ZEISS DuraMax RT 配备车间型底座	尺寸 单位 mm								重量 单位 kg	
	测量范围			工作范围(最大工件尺寸)			装夹系统		工件	转台中央承重 (包含夹具及工件)
	X 轴	Y 轴	Z 轴	宽	长	高 ¹⁾	高	直径		
	G104	G105	G106	B21	B20	B15	H2			
	500	500	410 ²⁾	500	500	约350	150	190	约7.5	9
机器外形尺寸				占地面积		工作台高度		组装空间	机器自重	
				宽	长	高	高	高		
				B6	B5	B7	w1	l1		
				1800	2260	2511	732	948		
							940	1038	≥200	
									600	

转台

动态性能

最大角速度 单位: °/s 50

转速 单位: min⁻¹ 8.3

转台载荷/力矩

倾斜力矩 Mx 单位: Nm 最大40

可用扭矩 Mz 单位: Nm 最大3

转台精度

轴向四轴误差 FA 单位: μm 4 18-22°C

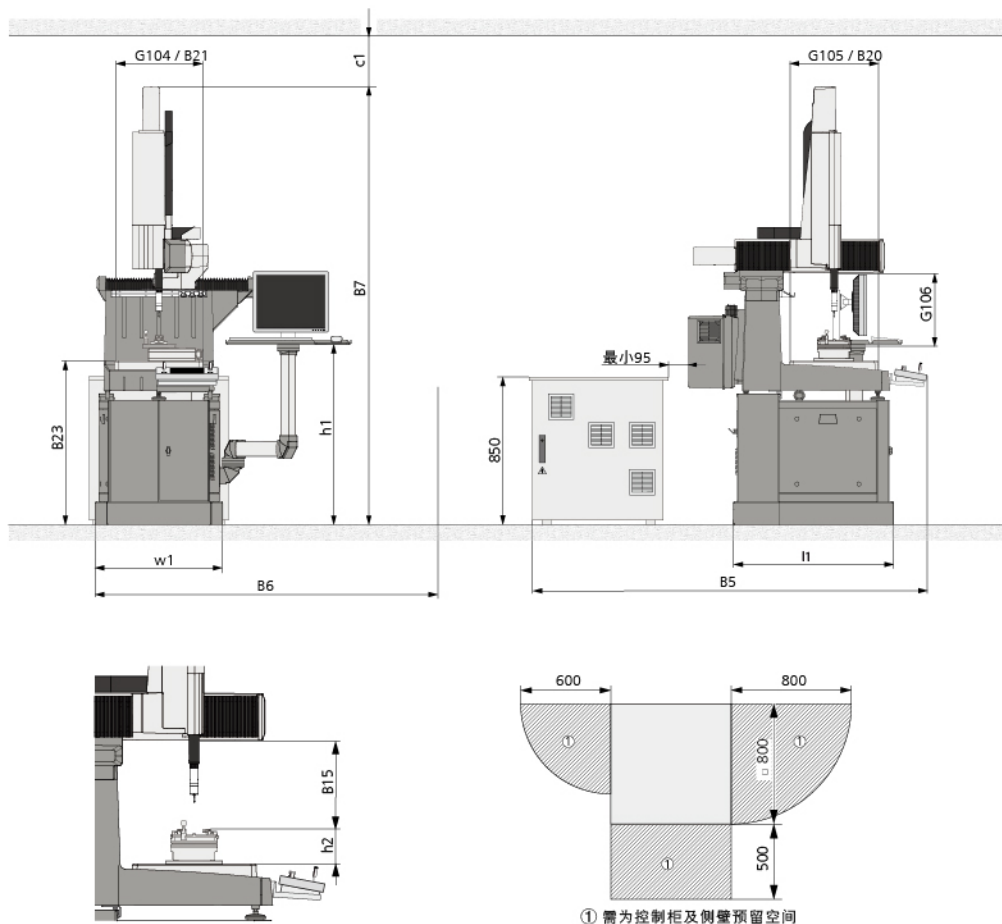
MPE 符合 ISO 10360-3:2000

径向四轴误差 FR 单位: μm 5 18-22°C

MPE 符合 ISO 10360-3:2000

切向四轴误差 FT 单位: μm 5 18-22°C

MPE 符合 ISO 10360-3:2000

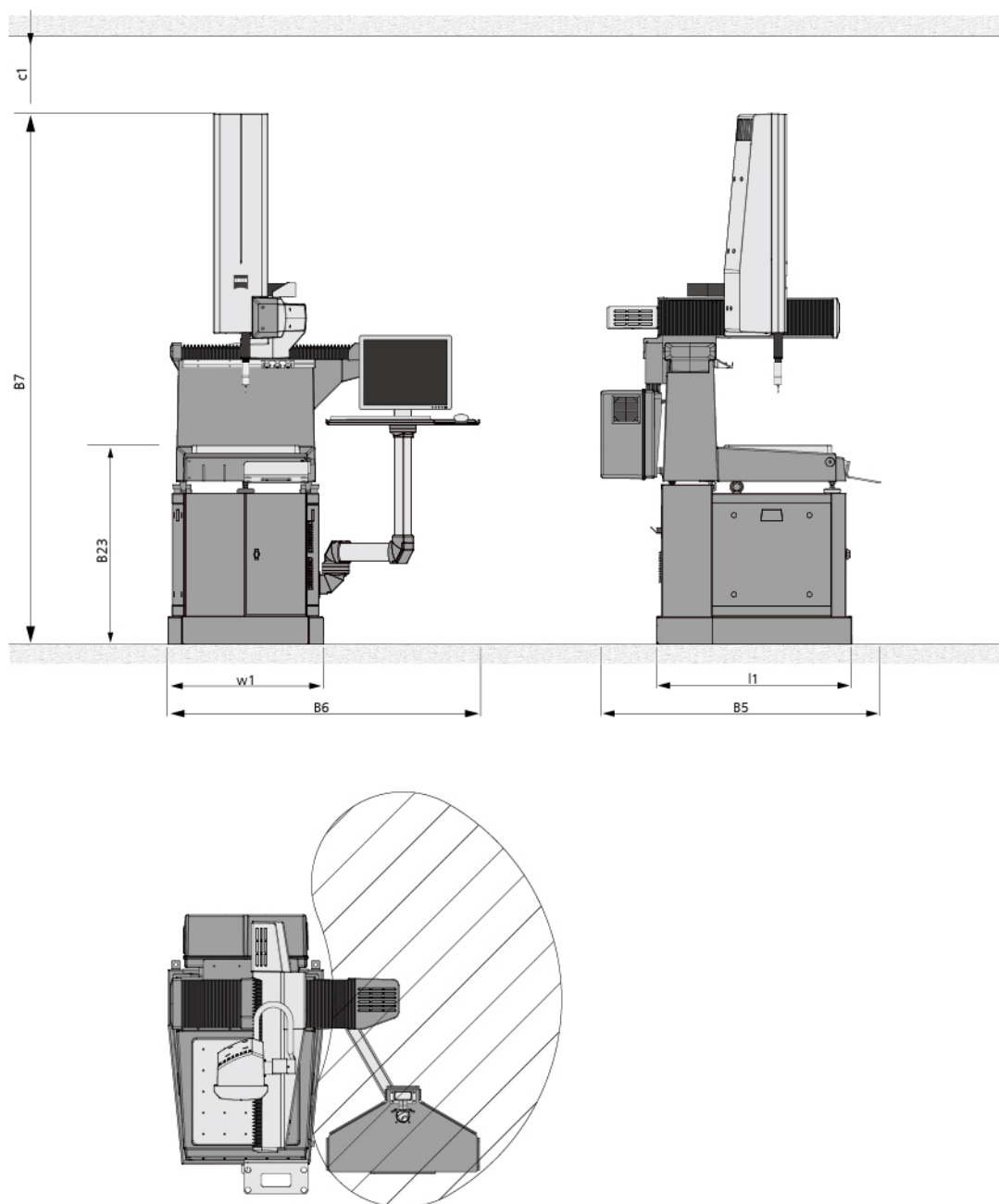


注意: 给出的尺寸和重量是估计值。尺寸单位为mm。以实际变更为准。尺寸标注基于DIN 4000-167:2009标准。

1) 取决于装夹系统

2) 不含转台: 500 mm

ZEISS DuraMax HTG 配备车间型底座	尺寸 单位 mm						重量 单位 kg	
	测量范围			工作范围 (最大工件尺寸)			最大承载量	
	X 轴	Y 轴	Z 轴	宽	长	高		
	G104	G105	G106	B21	B20	B15		
	500	500	500	500	480	500	100	
	机器外形尺寸			占地面积		工作台高度	组装空间	机器自重
	宽	长	高	宽	长	高	高	
	B6	B5	B7	w1	l1	B23	h1	c1
	1770	1710	2511	732	948	940	1038	≥200
								530



- 2) 测量长度L 单位为mm
4) ZEISS DuraMax上的测量长度基于典型的特性尺寸
6) 按照给定的温度特性与稳定的温度波动

技术特点

控制柜	基于ZEISS C99	
	保护装置 IP54	
测量平台	材料	铸铁
	底板	25个 M10 螺丝孔，间隔 100 mm
	平面度	符合 DIN 876-3

环境要求

湿度	40-70% (非冷凝)
环境温度	15-40°C
地面振动	ZEISS DuraMax, ZEISS DuraMax RT及ZEISS DuraMax HTG配备减振系统

操作条件

	DuraMax	DuraMax RT	DuraMax HTG
电源	1/N/PE 100 - 240 V~ (±10%); 50-60 Hz 最大功耗600 VA，典型功耗：150W	1/N/PE 100/110/120/125/230/240 V~(±10%); 50-60 Hz 最大功耗2500 VA，典型功耗：320W	1/N/PE 100 - 240 V~ (±10%); 50-60 Hz 最大功耗600 VA，典型功耗：150W

安全标准

条例	ZEISS DuraMax 符合欧共体(CE)机械指令2006/42/EC及EMC指令2004/108/EC。   
	ZEISS DuraMax RT 及 ZEISS DuraMax HTG符合欧共体(CE)机械指令2006/42/EC及EMC指令2004/108/EC。 
处置	退还给蔡司的产品和包装将根据有效的法律法规处置。

证书/认证

质量管理体系	ISO 9001:2008 VDA 6, Parts 4, 2. Version 2005
环境管理体系	ISO 14001:2004
职业健康 & 安全管理体系	BS OHSAS 18001:2007
已通过认证	ISO / IEC 17025:2005

卡尔蔡司（上海）管理有限公司
上海市自由贸易试验区
美约路60号
电话：(86)21-2082 1188
传真：(86)21-5048 1193

北京办事处
北京朝阳区南郎家园18号
恋日国际大厦4层402室
电话：(86) 10-8517 4188
传真：(86) 10-6566 3319

广州办事处
广州市天河区珠江东路16号
高德置地冬广场G座3804室
电话：(86) 20-3719 7508
传真：(86) 20-8769 0609

成都办事处
成都市高新区（西区）天河路1号纵横
科技园ATE厂房一楼5号和6号
电话：(86)28-6928 3548

欢迎登陆：

蔡司中国工业测量官方网站：<http://www.zeiss.com.cn/imt>
蔡司中国工业测量网上商城：<https://cn.probes.zeiss.com/>

全国售后服务热线：400-686-9906
全国售后服务E-mail：imthot.zc@zeiss.com



欢迎关注蔡司工业测量微信公众账号